

E0692

DIFUSÃO DE ÓXIDO NÍTRICO E S-NITROSOGLUTATIONA ATRAVÉS DE MEMBRANAS A PARTIR DE FORMULAÇÕES DE HIDROGÉIS

Amanda Osteno Lino (Bolsista SAE/UNICAMP), Victor Baldim e Prof. Dr. Marcelo Ganzarolli de Oliveira (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este estudo teve como objetivo a caracterização da difusão de S-nitrosoglutationa (GSNO) a partir de formulações em hidrogel de F127, através de membrana sintética de acetato de celulose. A GSNO é uma molécula fotossensível doadora de óxido nítrico (NO) e sua aplicação tópica leva à vasodilatação dérmica local e à ação bactericida. Para os estudos *in vitro* foram utilizadas celas de difusão de Franz. A GSNO íntegra difundida foi analisada por quimiluminescência e o NO livre resultante de sua decomposição térmica nas matrizes de hidrogéis, sob proteção da luz, foi monitorada por amperometria, com o uso de um eletrodo seletivo para NO. Foram utilizadas concentrações de GSNO de 50, 100 e 150 mM contra um meio receptor tamponado (pH 7,4) contendo EDTA a 37°C e amostragens em 1, 2, 3, 4 e 5 h. A detecção por quimiluminescência demonstrou que a GSNO íntegra se difunde através da membrana e atinge o equilíbrio de difusão após cerca 4 h. A detecção amperométrica permitiu demonstrar que as formulações liberam NO gasoso termicamente por períodos prolongados. Estes resultados ampliam as perspectivas de uso tópico destas formulações para o tratamento tópico de doenças microcirculatórias.

Difusão - Membrana - Hidrogel